TELECONTROL GSM
MCS4000

MiCROSEG
INGENIERÍA Y DESARROLLOS EN MICROELECTRÓNICA

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN 5

ADVERTENCIAS 5

GENERALIDADES 5

IDENTIFICACIÓN DE LAS PARTES 6

1 - PANEL FRONTAL 6

2 - PANEL TRASERO 7

3 - PLACAS DE CONTROL 7

3 - FUENTES DE ALIMENTACIÓN 7

4 - BORNERA PANEL POSTERIOR “A” 8

5 - BORNERA PANEL POSTERIOR “B” 8

CONEXIONADO 9

1 - SENSOR DE MOVIMIENTO 9

2 – SENSOR MAGNÉTICO 9

3 - SIRENA 10

4 - CARGAS DE 220 VAC 10

INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE LA CENTRAL 11

PROGRAMACIÓN Y CONTROL 12

1 - BREVE INTRODUCCIÓN 12

2 - CONFIGURACIÓN DE CELULARES MAESTROS 12

3 - PASOS PARA UNA CORRECTA PROGRAMACIÓN 12

4 - ACCEDIENDO A LA CENTRAL MCS4000 13

5 - ELIMINAR CELULARES MAESTROS 13

MENSAJES DE RESPUESTA 14

1 - MENSAJE DE ESTADOS 15

2 - MENSAJE DE USUARIOS REGISTRADOS 16

SEÑALES Y SONIDOS 16

APLICACIÓN ANDROID 17

SOFTWARE DE CONTROL USEGB 18

GARANTÍA 19

INTRODUCCIÓN

Agradecemos por haber confiado en **MiCROSEG** y queremos felicitarlo por haber adquirido nuestro sistema.

La central MCS4000 le permitirá controlar diferentes dispositivos eléctricos o electrónicos, a distancia, desde cualquier teléfono celular vía mensaje de texto (SMS), pudiendo consultar también la temperatura del lugar, el estado de cada una de las fases de la red eléctrica, y el estado de una fuente continua de -48 voltios. También podrá utilizarlo como sistema de seguridad y recibir reportes a su celular por determinadas eventualidades.

Para obtener el máximo beneficio de este producto, le recomendamos que:

- Lea atentamente las instrucciones que se brindan en este manual.
- Para la instalación del sistema, contrate siempre a un instalador o electricista experimentado.

ADVERTENCIAS

TELECONTROL GSM MCS4000 utiliza para su funcionamiento la red GSM de telefonía celular. Debido a esto, ciertas propiedades de la misma pueden afectar el correcto funcionamiento del producto. Esto sucede, cuando por ejemplo, no hay suficiente señal en el lugar donde va a ser instalado.
Otro ejemplo es la demora en la entrega del mensaje por parte de las empresas de telefonía celular, dicha demora por lo general no exceden de unos cuantos segundos, pero tampoco están garantizados a ese tiempo.
Tales problemas corresponden a las empresas de telefonía, y por ende **MiCROSEG** no se responsabiliza por las demoras y/o no entrega de los mensajes de textos, en tiempo y forma.

Otro ítem a tener en cuenta es la activación de la línea adquirida. Para ello, contáctese con un representante de la compañía telefónica elegida.
El consumo de la línea que usted ha activado, y los planes de la misma, es absoluta responsabilidad del usuario.

NO MANIPULE EL EQUIPO SI ESTE SE ENCUENTRA CONECTADO A LA RED ELÉCTRICA.

GENERALIDADES

Gabinete rackeable de 19’ por 2U, ventilación en paneles frontal y posterior, bornera de conexión externa para dos sensores de alarma, una sirena, dos salidas de 220 VAC y entrada de testeo de -48 VDC. Tablero frontal con indicación de estado de fases, estado de fuente continúa de -48 volt, estado de dos salidas, estado del MODEM GSM. También posee dos botones para el manejo de las salidas de 220 VAC y conexión USB para configuración y monitoreo.

El equipo incluye:

- Gabinete rackeable metático de 19’ por 2U.
- Antena GSM.
- Manual de instrucciones.
- Software de configuración vía USB.
- Batería de respaldo.

Este equipo dispone de:

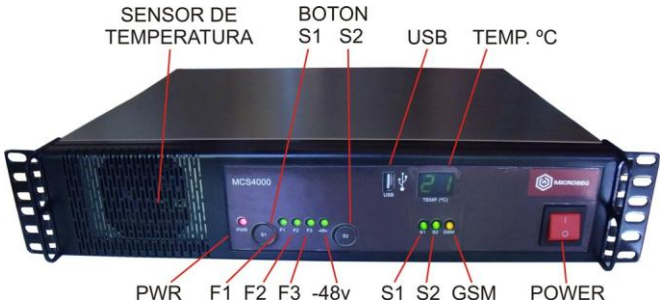
- 2 salidas analógicas de 220 VAC – 50 Hz.
- 2 botones para activar y desactivar las dos salidas analógicas de 220 VAC – 50 Hz
- 1 salida para conexión de sirena de 12 V indoor.
- 2 entradas para sensores de 12 VDC.
- Visor de temperatura medida en tiempo real.
- Juego de Comandos SMS para el control del equipo.
- Control total mediante móviles con sistema operativo ANDROID a través de la aplicación desarrollada por **MiCROSEG** denominada *MCS4000.*
- Conexión USB para monitoreo y configuración del equipo.

IDENTIFICACIÓN DE LAS PARTES

En los siguientes ítems podemos observar las partes que componen el equipo, con todos sus componentes.

1 - PANEL FRONTAL

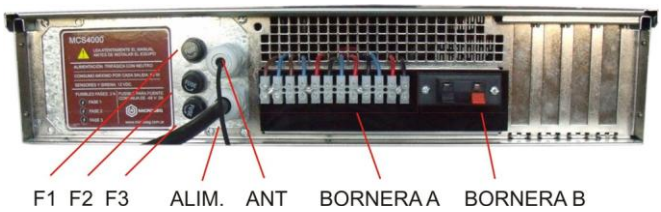
Aquí puede observarse que en este panel se encuentran diferentes indicadores lumínicos que indican el estado del sistema.



- PWR: Indica si el equipo está encendido.
- F1, F2, F3: Indican el estado de cada una de las fases. Si alguna se encuentra caída, titila el led correspondiente, y a su vez emite un beep intermitente.
- -48v: Indica el estado de la alimentación continua de -48v.Si la alimentación no se encuentra presente, el led titila, y emite un beep. Esta función puede eliminarse desde el software de control USEG.
- S1 y S2: Indican el estado de las salidas 1 y 2. Las mismas pueden modificarse con los Botones S1 y S2, con el software USEG, o a través de un mensaje de texto.
- GSM: Indica el estado de la red celular. Cuando inicia, el mismo titila intermitentemente cada 4 segundos. Luego de aproximadamente 2 minutos, permanece encendido durante 4 segundos, indicando que el equipo se encuentra funcional. Cuando recibe y/o emite un mensaje, el mismo titila.
- POWER: Botón de encendido.
- TEMP. ºC: Indica la temperatura ambiente.
- USB: Ficha para conexión usb con el software de control. No admite dispositivos de almacenamiento masivos.

2 - PANEL TRASERO

En la siguiente imagen se muestra el panel trasero.



- F1, F2 y F3: Fusibles correspondientes a cada una de las Fase 1. Los mismos deben ser de 2 Amp. (El equipo funciona con la alimentación de la fase 3, la fase 1 y 2 son solo para sensado. En caso que una de estas se caiga, el funcionamiento sigue siendo por la alimentación de la fase 3. Si la fase caída es la fase 3, el equipo funciona por la alimentación de la batería interna, por ello verifique periódicamente el estado de la batería).

- ALIM.: Cable de alimentación trifásica. La misma debe ser trifásica con neutro.

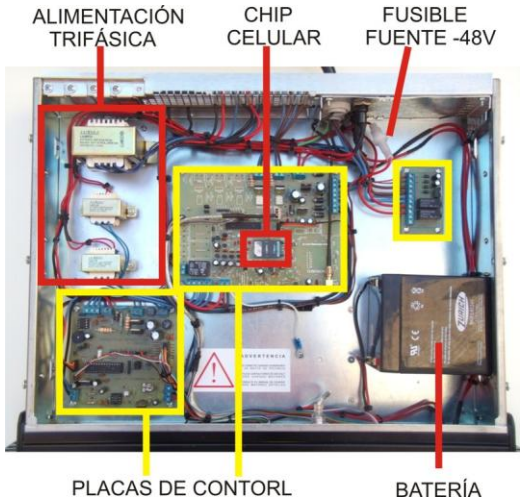
- ANT.: Prensacable para cable de antena.

- BORNERA A: Para el conexionado de salidas, sensores y sirena. Para ver su conexionado vea el apartado *BORNERA PANEL POSTERIOR A.*

- BORNERA B: Para el conexionado de la alimentación de -48V. Para ver su conexionado vea el apartado *BORNERA PANEL POSTERIOR B.*

3 - PLACAS DE CONTROL

Estas placas reciben las órdenes del usuario a través de los comandos vía celular o mediante el software de la PC utilizando la conexión USB, son las encargadas de interpretar los comandos recibidos a través de la red celular y/o PC, para así realizar las funciones específicas del equipo.



ADVERTENCIA
No deben manipularse estas placas por ningún motivo.
Para todas las conexiones que usted deba realizar, se encuentran disponibles las diferentes borneras.

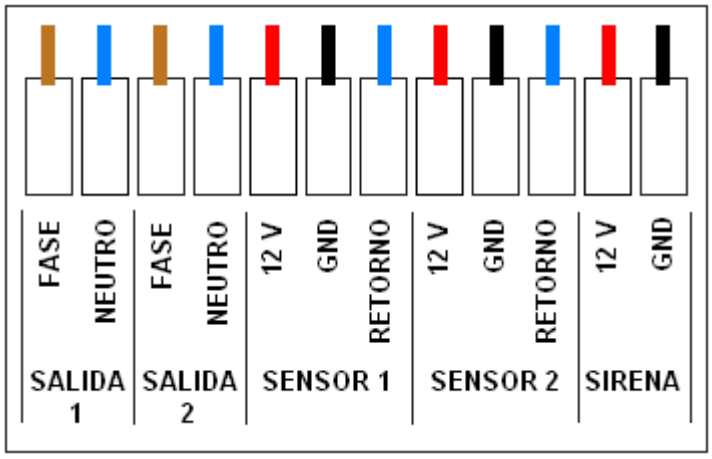
3 - FUENTES DE ALIMENTACIÓN

La central se compone de dos fuentes de alimentación, una principal y una secundaria. La fuente principal utiliza para ello la red trifásica. La misma cuenta con un transformador conectado a una de las fases (***FASE 3***) de 12 + 12 VAC de 2000 mA, que deberá permanecer conectado a la red eléctrica en todo momento, y dos transformadores de 12 VAC de 300 mA para el sensado de las fases restantes (***FASE 1*** y ***FASE 2***), mientras que la fuente secundaria es una batería de 12 V / 4 AH que sirve de respaldo al sistema cuando la red eléctrica ha sufrido un corte. Esta batería permite, solamente, que el sistema siga conectado a la red celular para informarnos de los eventos que se llevan a cabo.

ADVERTENCIA
Se recomienda cambiar la batería cada 2 años. Si bien este equipo tiene la capacidad de recargar la misma, la vida útil de la batería se reduce con el correr del tiempo.

4 - BORNERA PANEL POSTERIOR “A”

La misma está distribuida como se muestra a continuación.



Como se observa, este conector contiene 5 secciones perfectamente identificables. Esta bornera es el único lugar donde usted deberá realizar conexión alguna (ver la sección CONEXIONADO).

Las secciones **SALIDA 1** y **SALIDA 2**, proporcionan una tensión de 220 VAC – 50 Hz controlada (no instalar en forma directa cargas que superen los 60 W de potencia, para tal caso pueden utilizarse contactores).

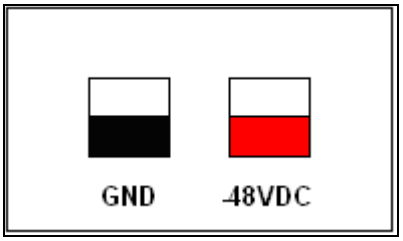
Las secciones **SENSOR 1** y **SENSOR 2** son para el funcionamiento como central de alarma del equipo. En estos bornes deben conectarse sensores del tipo Infrarrojo Pasivo de 9VDC – 16VDC. En caso de no utilizarse, debe colocarse un puente entre el borne de **12 V** y el **RETORNO** del sensor en cuestión.

Finalmente, la sección **SIRENA** es para la conexión de una sirena piezoeléctrica de 12 VDC de bajo consumo.

PARA MAS DETALLE VER EL APARTADO CONEXIONADO.

5 - BORNERA PANEL POSTERIOR “B”

Esta bornera sólo debe ser conectada a una fuente de corriente continua de -48 voltios. Además, debe respetarse la polaridad de la conexión.

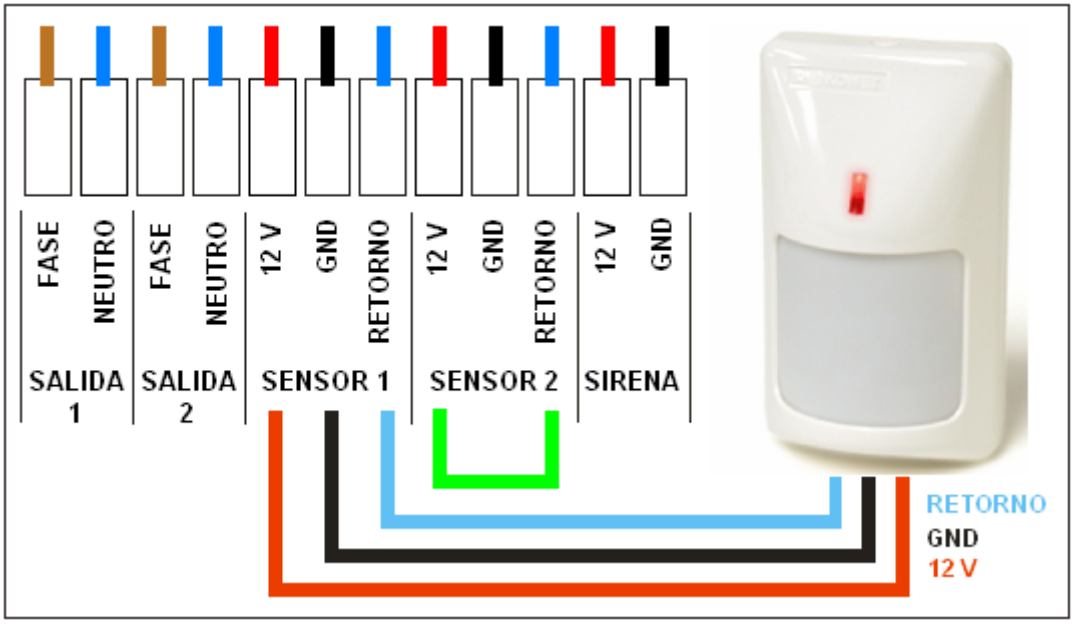


ADVERTENCIA
Debe respetarse la polaridad indicada, caso contrario podría causar daños considerables.

CONEXIONADO

1 - SENSOR DE MOVIMIENTO

A continuación se muestra como conectar en forma correcta dichos sensores.
Estos sensores de movimiento deben ser de 12 VDC de alimentación.



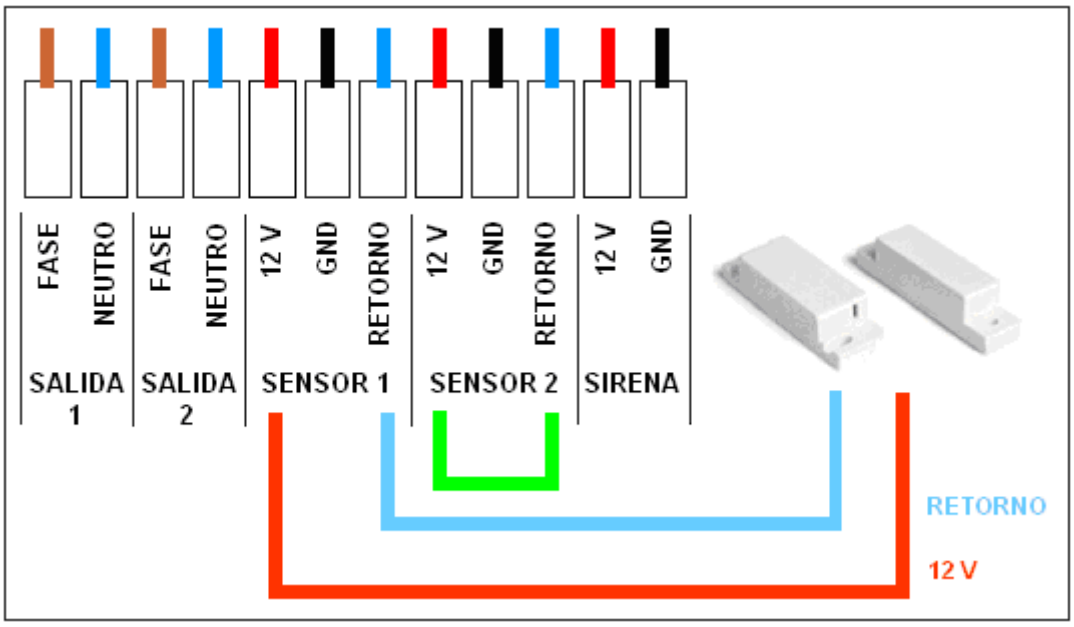
En este ejemplo, podemos ver que solo el **SENSOR 1** se encuentra conectado, y es por ello que el **SENSOR 2** tiene un "puente" como se explico anteriormente, que une los terminales **12 V** y **RETORNO**.

Los colores de los cables de los sensores pueden variar de una marca a otra, para ello debe acudir al manual de cada sensor para saber como conectarlos correctamente. Recuerde que por cada sensor que coloque, debe retirar el puente que conecta los 12 VDC con su Retorno.

Nota: El retorno debe ser de 12VDC.

2 – SENSOR MAGNÉTICO

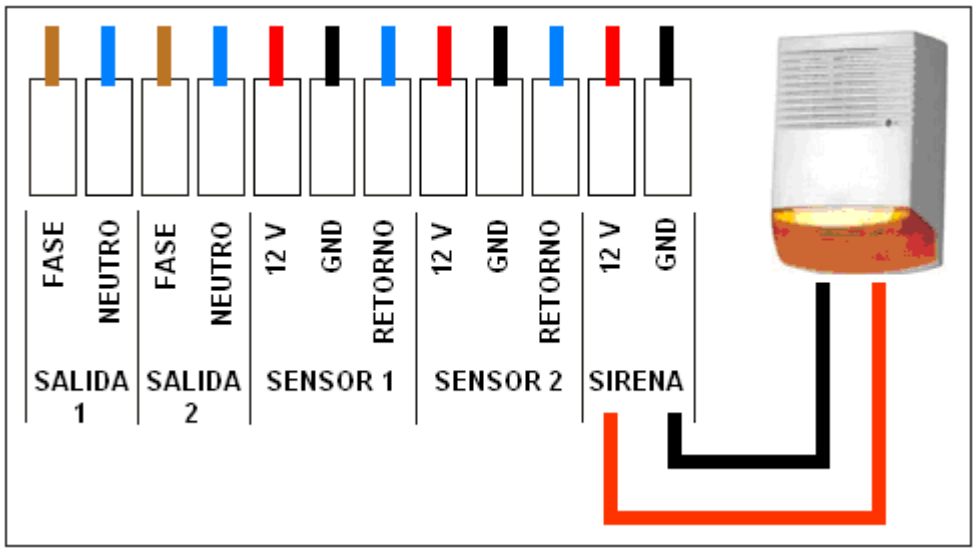
Si el sensor a colocar es un sensor magnético, la conexión deberá realizarse como se muestra a continuación.
Recuerde que por cada sensor que coloque, debe retirar el cable que conecta los 12 VDC con su retorno.



En este ejemplo, la bornera correspondiente al SENSOR 1 es el que conecta al sensor magnético, mientras que el otro borne queda anulado por la presencia del puente.

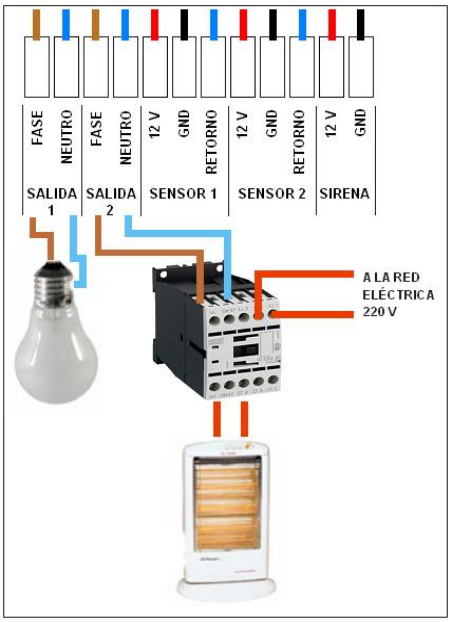
3 - SIRENA

La conexión de estas sirenas se realiza como se muestra en la siguiente figura. Las sirenas que deben conectarse deben ser de **12 VDC piezoeléctrica** de bajo consumo, estas pueden ser de interior o de exterior.



4 - CARGAS DE 220 VAC

Para controlar cargas adicionales que requieran 220 VAC – 50 Hz se deben realizar las siguientes conexiones en los bornes SALIDA 1 y SALIDA 2, donde estas suministran una tensión de 220 VAC – 50 Hz con una potencia máxima de hasta 60 W cada una.



ADVERTENCIA
No se deben conectar cargas que superen los 60 W, como por ejemplo caloventores, estufas eléctricas, aires acondicionados, bombas hidráulicas, etc. dado que éstas dañarán la placa de control. Para poder controlar este tipo de cargas de consumo elevado, es necesario hacer uso de contactores con bobina de 220 V que manejen los voltajes y corrientes requeridos por la carga.

INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE LA CENTRAL

Recuerde que la instalación debe ser realizada por un técnico o personal experimentado.

Primero, antes que nada, debe colocarse el chip telefónico en el zócalo ubicado en la placa controladora. El mismo debe estar previamente activado por la compañía telefónica que usted ha elegido. Luego coloque el gabinete en el rack correspondiente, fijándolo con los respectivos tornillos.

Una vez instalado en el rack, realice las conexiones en las borneras (vea el apartado *CONEXIONADO*), y por último energice el equipo. Para ello conéctelo a la red trifásica, donde esta debe tener los conectores de las tres fases y el conector del neutro.

En cuanto al cableado para sensores no es necesario utilizar cable enmallado ni trenzado; puede utilizarse cable del tipo telefónico de 3 hilos.

En ese momento, ya se está en condiciones de encender el equipo mediante la perilla correspondiente ubicada en el panel frontal. Este empezará a realizar las configuraciones necesarias para conectarse a la red celular, proceso que dura aproximadamente **2 minutos**; esto lo podemos advertir porque se observará un parpadeo del led amarillo (denominado GSM) que se encuentra alojado en la tapa frontal del gabinete. Si esto no ocurre, durante ese periodo de tiempo, apague el equipo, espere 10 segundos y vuelva a intentarlo. Ocurrido el parpadeo, pasado los 2 minutos, el led se encenderá 5 segundos aproximadamente y en ese momento el equipo se habrá registrado a la red celular, por lo que ya se encuentra habilitado para configurarlo y utilizarlo.

ADVERTENCIA
No manipule el equipo si este se encuentra conectado a la red eléctrica.
El rack donde se alojara la central debe tener la puesta a tierra correspondiente.

PROGRAMACIÓN Y CONTROL

1 - BREVE INTRODUCCIÓN

El equipo funciona con un chip de cualquier compañía, solo hay que tener en cuenta que dicho chip debe estar activado previamente. Cada compañía celular puede activar las líneas telefónicas de diferentes maneras, consulte a su proveedor de servicio telefónico para cada caso.

Para comenzar, usted debe saber que **MCS4000** viene de fábrica desbloqueado para todas las prestadoras de servicio, esto significa que cualquier celular que le envíe un mensaje al equipo, podrá tener control del mismo. Para evitar que personas indeseadas puedan acceder al sistema, usted deberá configurar los ***celulares maestros***, siendo sólo estos los autorizados a operar el equipo. Recuerde que los celulares maestros sólo pueden ser hasta ocho.

2 - CONFIGURACIÓN DE CELULARES MAESTROS

Cuando **MCS4000** se alimenta por primera vez se recomienda registrar el/los números autorizados a manejar el equipo, esto será a través de un conjunto de mensajes de *programación*. A su vez cada uno de ellos podrá autorizar a otros y en caso de perder o cambiar un número telefónico de un *celular maestro*, se lo puede dar de baja haciendo uso de un comando especial que borra de la lista a dicho número. De esta manera, los teléfonos celulares autorizados para acceder al Telecontrol quedarán registrados.

3 - PASOS PARA UNA CORRECTA PROGRAMACIÓN

La programación y configuración de este equipo puede llevarse a cabo mediante dos métodos posibles, uno de ellos es a través de mensajes de texto desde un celular, y otro a través de una PC o Notebook con conexión USB y haciendo uso del software **USEGB** provisto con el equipo. Veremos aquí como programar el equipo desde el celular. Para hacerlo con el software **USEGB** lea el apartado "***SOFTWARE DE CONTROL USEGB***".

- Al encender la Central **TELECONTROL GSM MCS4000** por primera vez usted debe esperar 2 minutos para que el equipo pueda registrarse en la red celular. Para ello debe esperar que el Led que se encuentra en la tapa del gabinete deje de parpadear. Luego escriba y envíe desde su celular el siguiente mensaje:

  Maestro=reg

  En este momento la central recibe órdenes de su teléfono y no de otro.

- Si se desea registrar otro número celular (previo al paso anterior) para que también tenga control sobre la central, el celular maestro deberá habilitar el registro por lo que deberá escribir y enviar el mensaje:

  Registrar=on

  Por lo tanto este comando habilita a un teléfono que todavía no es maestro, a registrarse como tal. Para ello, ***desde el teléfono que usted quiere agregar***, envíe un mensaje con el texto:

  Maestro=reg

A partir de ahora hay dos teléfonos celulares registrados y son considerados como celulares maestros por lo que solamente esos dos teléfonos hasta el momento tendrán el control sobre la central.
Repita este procedimiento con todos los celulares que usted desee que sean maestros.
En este paso y en el anterior, la central le enviará un mensaje de confirmación al celular registrado, solo si la respuesta se encuentra habilitada (Como se explica a continuación).

Luego de agregar todos celulares maestros, para deshabilitar el registro, envíe desde cualquiera de ellos el mensaje:

Registrar=off

4 - ACCEDIENDO A LA CENTRAL MCS4000

Una vez establecidos los *celulares maestros*, estos ya pueden tener acceso al **MCS4000**, para ello existen un conjunto de mensajes de control que *se* detallan a continuación.

COMANDO	FUNCIÓN
Salida1=on	Enciende el dispositivo conectado a la salida 1, alimentándolo a 220 V.
Salida1=off	Apaga el dispositivo conectado a la salida 1, desconectándolo de la red eléctrica.
Salida2=on	Enciende el dispositivo conectado a la salida 2, alimentándolo a 220 V.
Salida2=off	Apaga el dispositivo conectado a la salida 2, desconectándolo de la red eléctrica.
Sirena=on	Hace sonar la sirena de la alarma forzadamente. Solo se apagará con el comando siguiente.
Sirena=off	Apaga la sirena.
Alarma=on	Activa la alarma del sistema.
Alarma=off	Desactiva la alarma.
Estado=?	Solicita información acerca del estado de los componentes del sistema.
Usuarios=?	Solicita información acerca de los usuarios registrados, y habilitados a controlar el equipo.
Alerta=XX	Setea la Temperatura de Alerta, donde XX es el valor en grados centígrados y puede ser entre 01 y 50 ºC
Maxima=XX	Setea la Temperatura Máxima, donde XX es el valor en grados centígrados y debe ser mayor que la Talerta.

5 - ELIMINAR CELULARES MAESTROS

En caso que usted desee por alguna razón, dar de baja a un celular maestro; por ejemplo: robo o extravío, usted deberá enviar el siguiente mensaje:

Usuarios=?

Luego recibirá un mensaje desde **MCS4000**, indicando la posición de memoria del usuario, y el número. Por ejemplo, la respuesta será:

Usuarios Activos:
1) 3584336951
2) 3586543462
3) 2614589753
4) 3511223693
5) 2614589962
6)
7)
8)

Si usted quisiera eliminar, por ejemplo el de la posición 2, deberá enviar un mensaje:

Eliminar=2

De esta manera queda eliminado del sistema y no podrá hacer uso del mismo.

Si vuelve a enviar el mensaje **Usuarios=?** deberá recibir el siguiente mensaje:

Usuarios Activos:
1) 3584336951
2)
3) 2614589753
4) 3511223693
5) 2614589962
6)
7)
8)

IMPORTANTE
Los comandos deben ser escritos exactamente igual a como aparecen en este manual, de lo contrario el equipo no responderá. Verifique letras mayúsculas, minúsculas, sin espacios, etc., antes de enviar el mensaje.

MENSAJES DE RESPUESTA

Determinados eventos pueden generar mensajes de respuesta desde la central **MCS4000** hacia el usuario. Los mismos son explicados a continuación.

Por defecto, el equipo no responderá a todos los comandos enviados por el usuario.
Para activar esta opción, puede enviar el comando:

Respuesta=on

y así recibirá las notificaciones del equipo.

Para volver a desactivar las mismas, envíe el mensaje:

Respuesta=off

1 - MENSAJE DE ESTADOS

El equipo enviara un reporte al usuario, cuando este haya solicitado conocer los estados del **MCS4000 a** través del mensaje **Estado=?**. El formato del mensaje que el equipo responde es el siguiente:

MiCROSEG informa:

Alarma: off
Sirena: off
Salidas: 1 on
FASES: 1,2,3 ok
-48VDC: out
Tact: 24 C
Talrt: 35 C
Tmax: 40 C
GSM: 45%

En este ejemplo, la alarma se encuentra desactivada (off), y también lo está la sirena. La salida 1 es la única activada, y las fases están todas en condiciones normales. La fuente de -48 VDC no está presente. La temperatura actual del lugar es de 24 ºC, la temperatura de alerta es de 35 ºC y la temperatura máxima es de 40 ºC, mientras que la señal celular donde se encuentra el equipo es del 45%.

Si la alarma esta activada y uno de los sensores a detectado movimiento, la central MCS4000 nos avisa de la siguiente manera:

MiCROSEG informa:

ATENCION! ALARMA VIOLADA!
El Sensor 2 a detectado movimiento.

Si la central detectase que la temperatura medida alcanza o sobrepasa a la temperatura de alerta, notificará al usuario con un mensaje como el siguiente:

MiCROSEG informa:

ATENCION! ALERTA DE TEMPERATURA

Tact: 23 C
Talrt: 23 C
Tmax: 40 C

Este mensaje se envía una vez, para que el usuario este notificado que la temperatura se encuentra en un umbral permitido, pero que se debe estar atento. Si la temperatura sigue aumentando y alcanza a la temperatura máxima, cada media hora (30 minutos) se recibirá un mensaje como el siguiente, hasta que la temperatura disminuya.

MiCROSEG informa:

ATENCION! EXCESO DE TEMPERATURA

Tact: 42 C
Talrt: 23 C
Tmax: 40 C

Este equipo también le avisará al usuario si la red ha sufrido un corte energético, y que el mismo está funcionando con la batería de respaldo.

El formato del mensaje es el siguiente:

MiCROSEG informa:

La central MCS400 ha detectado un corte en la Red Eléctrica.

Ocurrido esto, y si la red eléctrica vuelve a suministrarse la central emite el siguiente mensaje:

MiCROSEG informa:

La central MCS4000 ha detectado que la Red Eléctrica ha vuelto a suministrarse.

En el caso de que la central detectase un cambio en la alimentación trifásica o en -48VDC la central nos informa con el siguiente mensaje:

MiCROSEG informa:

La central MCS4000 ha detectado un cambio.

Fase1: ok
Fase2: out
Fase3: ok
-48VDC: ok

2 - MENSAJE DE USUARIOS REGISTRADOS

En el caso que usted quiera conocer que celulares se encuentran registrados, el sistema se lo mostrará de la misma forma que en la sección **Eliminar Celulares Maestros**.

IMPORTANTE
Tener en cuenta que, para recibir todos los reportes solicitados por el usuario, el chip que se encuentra alojado dentro del equipo, deberá tener un crédito mínimo, y deberá habilitarse la respuesta con el comando Respuesta=on, de lo contrario no recibiremos ningún mensaje como respuesta.

SEÑALES Y SONIDOS

TELECONTROL MCS4000, indica de diferentes maneras los distintos mensajes que recibe.
Usted podrá observar las siguientes situaciones:

- Cada vez que llega un mensaje, el Led "*GSM*", se enciende.
- Si el mensaje es validado, dicho led titila por un momento.
- *Un Bip:* indica que la alarma se ha activado.
- *Dos Bip:* indica que la alarma se ha desactivado.
- *Cuatro Bip:* indica que un nuevo celular maestro se agregó a la lista de control.

- Si una de las fases o la fuente de continua de -48 volt se cae, se escuchará un beep de un segundo de duración y cada un segundo de repetición, a la vez que el led correspondiente a la falla titila en el tablero frontal.

- Cuando se realiza una conexión USB exitosa, se producen tonos en una escala ascendente. Con la desconexión exitosa, la escala es descendente.

APLICACIÓN ANDROID

MiCROSEG ha desarrollado una aplicación para aquellos celulares que poseen sistema operativo **Android**, por lo que hace a este producto más versátil frente a otros.

Esta aplicación es muy intuitiva dado que los comandos SMS se ven representados por botones ON/OFF.

Esta aplicación se denomina *MCS4000*.

Al abrir la aplicación, lo primero que hay que hacer es configurarla, y para ello debemos ir al botón ***CONFIG***, donde nos llevará a una pantalla secundaria y en la sección *Destino* debemos ingresar por única vez el número del chip celular que posee la central **Telecontrol GSM MCS4000** a controlar, luego hay que presionar el botón ***SETEAR*** para que ese número ingresado quede registrado. Realizado esto, la aplicación ha sido configurada para poder comandar la central. Posteriormente se debe presionar el botón ***VOLVER*** para volver a la pantalla principal.

Tal como se explico en el apartado anterior, si se desea activar o desactivar algún actuador debemos presionar el botón correspondiente. Por ejemplo si deseamos activar la alarma, debemos hacer uso del botón ***ON***, al hacerlo la aplicación nos pregunta si realmente deseamos activarla, si la decisión es por *si* debemos presionar el botón ***ACEPTAR***, de lo contrario el botón ***CANCELAR***, y así sucesivamente con los demás comandos.

Si deseamos eliminar un usuario que previamente fue registrado como se explicó en el apartado anterior, debemos presionar el botón ***CONFIG*** y en la sección *Usuario* se debe ingresar la posición del número que queremos borrar de la central. Por ejemplo, si queremos eliminar el celular número 2, debemos ingresar en el casillero correspondiente el numero *2* y luego presionar el botón ***ELIMINAR*** y confirmar por *si* o por *no*.

También desde la misma aplicación podemos ingresar los umbrales de temperatura, alerta y máxima.

La aplicación podrá ser descargada desde nuestra página web

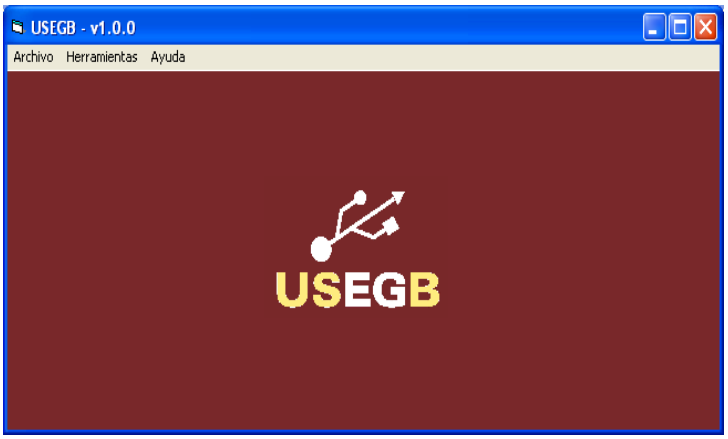
http://www.microseg.com.ar

En la sección DESCARGA buscar *Aplicación ANDROID Telecontrol GSM MCS4000*

SOFTWARE DE CONTROL USEGB

IMPORTANTE
Para el correcto funcionamiento del mismo, instale primero el software USEGB en la computadora. Luego conecte el equipo a la PC o notebook mediante el puerto USB. Aquí necesitará instalar un Driver, el mismo se encuentra en la carpeta de instalación del software provisto. Una vez que el dispositivo es reconocido, puede iniciar el programa.

Una vez instalado el software y el driver del dispositivo, inicie el programa (recuerde tener conectado el cable usb al equipo al iniciar el software para obtener un funcionamiento correcto del mismo).
Cuando inicie el programa USEGB, aparecerá una pantalla como la siguiente:



Para inicializar la comunicación con la placa, haga click en *Archivo* > *Conexión,* y seleccione el puerto COM en el que se encuentra conectado el equipo, y presione *Conectar.* Aguarde un momento y verá una indicación en la misma ventana donde se notifica la conexión exitosa. Si esto no ocurre vuelva a intentar realizar la conexión. Si el problema persiste, desconecte el cable USB, cierre el programa, y comience nuevamente con el procedimiento.

Cuando la conexión este establecida, cierre la ventana de conexión y comience a utilizar el software. Es posible verificar el funcionamiento de los sensores, el estado de las fases y de la fuente de -48 Voltios, como así también verificar y setear las diferentes temperaturas y celulares autorizados.

USEGB también le permite guardar en una planilla los valores medidos actuales, por si los necesita para analizar los datos.

Cuando termine de utilizar el software, recuerde ir nuevamente a *Archivo* > *Conexión* > *Desconectar*. De esta manera se libera correctamente el puerto utilizado.

IMPORTANTE
Durante el uso del software, cualquier mensaje de texto que llegue al equipo, será ignorado.

El software podrá ser descargado desde nuestra página web

http://www.microseg.com.ar

En la sección DESCARGA buscar el software *USEGB MCS4000*

GARANTÍA

MiCROSEG garantiza al comprador original que, por un periodo de 12 meses desde la fecha de la compra, el producto está libre de defectos en los materiales y/o mano de obra empleada durante su fabricación.

Durante el periodo de garantía, MiCROSEG reemplazará el producto, o cualquier parte integrante del mismo, sin costo alguno. La garantía es una sola.

MiCROSEG no se responsabiliza en ningún caso de los cargos por desmontaje, reinstalación, ni fletes.

Esta garantía no tendrá validez en caso de uso indebido, sobrecarga, instalación incorrecta, alteración, accidente, destrucción intencional, roturas producidas por golpes o caídas, o por intentos de reparación por terceros no autorizados; ni daños por causa de la naturaleza (inundaciones, tornados, rayos, etc.).

Para que esta garantía tenga validez deberá ser acompañada indefectiblemente por el respectivo comprobante de compra del producto.

Procedimiento de la Garantía

Para obtener el servicio de la garantía, por favor devuelva el artículo en cuestión al punto de compra. Todos los distribuidores autorizados tienen un programa de garantía.

MiCROSEG

INGENIERÍA Y DESARROLLOS EN MICROELECTRÓNICA

© 2013

contacto@microseg.com.ar
www.microseg.com.ar